
Publicación : 02-03-2021
Categoría : Oído » Nervio facial
Autor : Ana Maria García Arumí
Hospital : Hospital de la Vall d'Hebrón Campus (Barcelona)
Colaboradores : Dra. M^a Luisa Torrent Bertrán
Daniela Issa Benítez
M^a Luisa Navarrete Álvaro
ISBN : 978-84-09-18207-7

Evaluación rehabilitadora e la parálisis del nervio facial y terapia física

Introducción / Definición

El tratamiento rehabilitador de la parálisis facial engloba **esferas funcionales, sociales y psicológicas**, ya que al mejorar el paciente en la función motora y funcional, también mejora su autoestima y favorece su integración social. Todo ello hace que mejore su calidad de vida.

Sin embargo, hay que explicar al paciente que **ningún método es capaz de restaurar totalmente la expresión normal** si ha existido daño axonal.

Diagnóstico / Pruebas

Valoración del paciente con parálisis facial

A la hora de valorar un paciente afecto de parálisis facial debemos realizar una historia clínica en la que incluyamos el **inicio de la parálisis y por tanto el tiempo de evolución, y la etiología.**

Asimismo, debemos registrar los estudios neurofisiológicos, que deben incluir **ENOG, EMG y los estudios de imagen si se hubieran realizado.**

La **exploración física** se basará en el interrogatorio sobre **alteraciones acústicas, gustativas, la valoración de la movilidad de la hemicara afecta, la aparición de sincinesias y contracción muscular mantenida (CMM).**

La valoración la realizaremos con el Facial Grading System (FGS) o Escala de Sunnybrook (1, 2, 3) (tabla 1).

En él valoramos la **asimetría en reposo** de ambas hemicaras, el **grado de movimiento** de la hemicara afecta según una gradación de 1 a 5 (1 no movimiento-5 movimiento completo) y la aparición de **sincinesias** que se clasifican de 0 (no sincinesia) a 3 (sincinesia severa). Se consigue una cifra total mediante restar al movimiento la asimetría en reposo y las sincinesias.

También pasaremos el **Índice de Discapacidad Facial (4.5)** (tabla 2) que nos dará una idea del grado de discapacidad que provoca la parálisis facial en el paciente, tanto en la escala social como funcional.

Tabla 1

SUBESCALA FUNCIONAMIENTO FÍSICO	
ITEM 1	¿Cuánta dificultad ha tenido para guardar la comida en la boca, mover la comida dentro de la boca o mantener comida a nivel de los carrillos mientras come?
ITEM 2	¿Cuánta dificultad ha tenido en beber de un vaso?
ITEM 3	¿Cuánta dificultad ha tenido en decir sonidos específicos mientras habla?
ITEM 4	¿Cuánta dificultad ha tenido respecto al lagrimeo excesivo o sequedad en sus ojos?
ITEM 5	¿Cuánta dificultad ha tenido en lavarse los dientes o en enjuagarse la boca?
SUBESCALA FUNCIONAMIENTO SOCIAL Y BIENESTAR	
ITEM 6	¿Cuánto tiempo se siente tranquilo o calmado?
ITEM 7	¿Cuánto tiempo se aísla de la gente que le rodea?
ITEM 8	¿Cuánto tiempo se ha notado irritado hacia la gente que está a su alrededor?
ITEM 9	¿Con qué frecuencia se levanta pronto o se despierta varias veces durante el sueño?
ITEM 10	¿En cuántas ocasiones su función facial evita que salga a comer, de tiendas, o le impide su participación en actividades familiares o sociales?

Tabla 2

Es importante realizar **fotografías del paciente y grabación en video** si es posible, ya que resultaran muy útiles durante el curso del tratamiento para mostrar al paciente los progresos conseguidos.

Tratamiento

Criterios para derivar a tratamiento rehabilitador

- Cuando no se espera una recuperación completa.
- En caso de reparación quirúrgica del N. Facial o después de cirugía reparativa dinámica o estática.
- En caso de asimetría facial, por presencia de contracción muscular mantenida y/o sincinesias. **Se puede realizar tratamiento independientemente del tiempo de evolución.**

La indicación terapéutica de la parálisis facial periférica depende del grado de daño axonal, siendo el FACTOR PRONOSTICO la ENOG (6) (7^º-10^º día);

- si < 25%: de preservación axonal se espera una recuperación lenta o incompleta;
- si < 10% de preservación axonal será una recuperación incompleta.

Objetivos del tratamiento rehabilitador

1. Informar al paciente sobre su patología y posibilidades de mejoría.
2. Dar consejos para evitar posibles complicaciones.
3. Conseguir el “goal standard”:
 - Control y calidad de la mímica facial.
 - Simetría facial.
 - Funcionalidad y calidad de vida.

Tratamiento rehabilitador

El tratamiento rehabilitador es un tratamiento global, que aúna diversas técnicas. Estas técnicas se utilizan en función del estadio.

1.- REENTRENAMIENTO NEUROMUSCULAR

Se basa en la plasticidad cerebral (capacidad intrínseca del SNC para **adquirir conductas motoras nuevas a través de la repetición de movimientos concretos** que llevan al aprendizaje

y al automatismo) (7,8) y en el entrenamiento motor individualizado.

Los ejercicios difieren según la fase en que se encuentre el paciente (9, 10, 11):

- hipotónica,
- de reinervación,
- CMM /sincinesia.

Para llevarlo a cabo se precisa de un **entorno de tratamiento adecuado** (una habitación tranquila donde se pueda llevar a cabo la terapia, sin distracciones) y de feed-back para la modificación y el aprendizaje de nuevos patrones motores.

Este feed-back puede ser visual (espejo) (fig.1), o con EMG de superficie. En los últimos años se ha añadido el feed-back sensorial que es el que proporciona el control propioceptivo del movimiento facial para transmitirlo de forma bilateral al lado afecto. Este feed-back lo usaremos especialmente cuando el paciente rechace el espejo (12).

Figura 1

Pautas generales reentrenamiento neuromuscular

Se basa en el **perfil funcional** más que etiológico.

Utilizaremos técnicas de **facilitación de movimiento, inhibición de patrones motores anómalos y coordinación de movimientos complejos.**

Los tratamientos **se individualizan**, pero tienen **aspectos comunes** en todos los pacientes.

Los ejercicios deberán realizarse mediante ejecución lenta, con movimientos cortos y simétricos, de forma progresiva y con la expectativa de objetivos a corto término, ya que los objetivos a largo término tardan años en conseguirse.

Iniciamos un nuevo ciclo de reentrenamiento cuando cambia la fase.

2.- EJERCICIO TERAPÉUTICO COGNOSCITIVO (ETC). MÉTODO PERFETTI

Se basa en la **teoría neurocognitiva:**

La calidad de la recuperación del movimiento depende directamente del tipo de procesos cognitivos que se activen (percepción, atención, memoria, lenguaje) y de su modalidad de activación (13).

Por la lesión del nervio facial se interrumpe la conexión entre el SNC y los músculos de la cara,

produciéndose una modificación a nivel cerebral. La rehabilitación debe tener presente la manera en que el paciente activa sus procesos cognitivos e integrar la esfera motora, sensitiva, cognitiva y emocional.

FASE HIPOTÓNICA

Existe pérdida del tono y movimiento. Nuestro objetivo terapéutico será:

- Evitar complicaciones oculares.
- Mantener el trofismo muscular y evitar elongación de la musculatura afectada mediante la estimulación de la misma.
- Disminuir la hiperactividad de la hemicara sana.
- Evitar la disminución de la propiocepción facial mediante reeducación neurosensorial.

FASE REINERVACION

Aparece inicio o aumento del movimiento.

En esta fase iniciaremos el entrenamiento motor selectivo (fig.2) para facilitar el movimiento simétrico y controlar la actividad motora indeseada. Para ello debemos familiarizar al paciente con la terminología y las acciones musculares.



Figura 2

FASE DE CMM/SINCINESIA

CMM - Provoca interferencia en el movimiento, por lo que debemos disminuirla mediante (fig.3):

- Técnicas de relajación general y feed-back ante el espejo.
- Masaje: movilizaremos los tejidos con engrosamiento y CMM; si hallamos un punto trigger lo trataremos con presión sostenida entre los dedos.

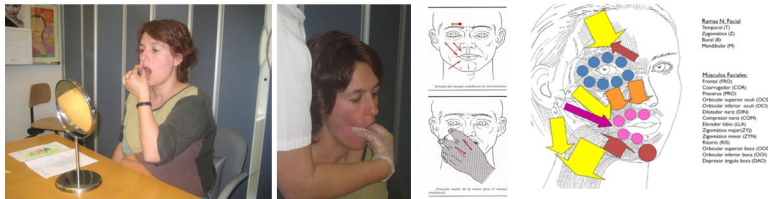


Figura 3

Sincinesia: Realizamos tratamiento mediante técnicas de inhibición de los movimientos aberrantes involuntarios con feed-back y propiocepción tras identificación de los lugares de sincinesia. Si la inhibición es efectiva se aumentará gradualmente la excursión muscular, el estiramiento y el control motor

3.- PAPEL DE LA TOXINA BOTULÍNICA RHB

El uso de toxina botulínica forma parte del tratamiento global rehabilitador. La utilizamos para conseguir **simetría en ambas hemicaras, controlar las sincinesias y la CMM, tratar la epifora y el síndrome de Frey.**

La toxina botulínica disminuye las contracciones aberrantes de los músculos faciales por **bloqueo de la acetilcolina a nivel de las sinapsis**, paralizando temporalmente las áreas target de sincinesia/CMM durante un período de 4 -6 meses.

Si lo combinamos con reentrenamiento neuromuscular provoca un “tiempo de oportunidad” durante el cual el paciente puede practicar los patrones de movimiento sin interferencia (10, 11,14).

Preparación. Puntos infiltración

Previamente a la infiltración se informa al paciente sobre la toxina botulínica, los resultados que pretendemos obtener y las posibles complicaciones. Así mismo se solicita el consentimiento informado.

Para la preparación **diluímos 100 UI de toxina botulínica A (BOTOX o XEOMIN) con 2 cc de suero fisiológico** o bien 50 UI de TB con 1 cc de SF. Limpiamos la zona a infiltrar con povidona yodada o alcohol.

Infiltramos de **2 a 5 UI por punto con una aguja de 30 gauges y con jeringa de insulina de 1 ml. (0,05 a 0,1 ml por punto)** (15). Infiltraremos:

- los grupos musculares que formen parte de la sincinesia, y las zonas de CMM que alteren la simetría de la cara y provoquen dolor.

- también podemos infiltrar la hemicara sana en aquellos músculos que provoquen grandes asimetrías, con mínima dosis para no disminuir la percepción y así poder seguir con la reeducación.

Las primeras infiltraciones (fig.4) **las realizaremos con las mínimas dosis**, que iremos variando según los resultados obtenidos. No se acostumbra a pinchar más de 5 UI por punto como máximo.

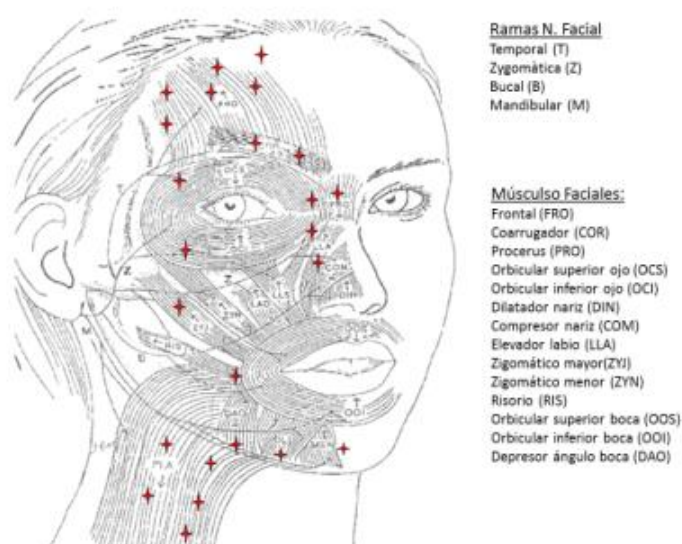


Figura 4

Tras tratamiento RHB (NMR/ETC-TOXINA BOTULÍNICA) observamos una mejoría objetiva de las sincinesias y la CMM y una mejoría subjetiva con aumento del confort y del aspecto personal

4.- TECNICAS MIOFASCIALES

Se utilizan para control de CMM, actúan a través de la vía trigémino-facial, disminuyendo la hiperactividad. Utilizamos la **punción seca** (fig.5) y la **mesoterapia** en puntos trigger y zonas de CMM. La duración del efecto es variable.



Figura 5

5.- TRATAMIENTO REHABILITADOR TRAS CIRUGIA

Tratamiento rehabilitador en la reanimación facial estática

Tras esta cirugía el tratamiento rehabilitador se basa en **realizar masaje de drenaje postquirúrgico, instruir en ejercicios para evitar la hiperactividad de la hemicara sana, e intentar mantener la simetría en reposo (fig6).**

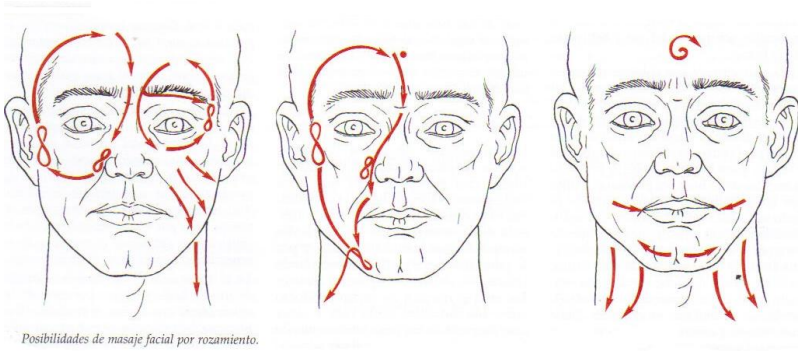


Figura 6

Tratamiento rehabilitador en la reanimación facial dinámica

En el caso de realizarse una **trasposición muscular**, realizaremos un trabajo específico de excursión de la sonrisa, con masajes endo y exobucuales para mantener tono y evitar retracciones, e integración de la sonrisa tras entreno (16).

En el caso de **trasposición nerviosa +/- trasposición muscular** aplicaremos técnicas de NMR/ ETC. Previamente a la reinervación realizaremos ejercicios de propiocepción de la hemicara afecta y cognitivos (recordar sonrisa previa a la IQ, mirar fotos...).

Una vez se consigue la reinervación utilizaremos el movimiento originario para reentrenar de forma asociada el movimiento facial que queremos conseguir. En una segunda fase el paciente solo tendrá que evocar el movimiento original para conseguir el movimiento asociado, y por último aprender a automatizarlo para conseguir el movimiento espontaneo (17).

Puntos clave

Lecturas Recomendadas

1. Fattah AY, Gavilan J, Hadlock TA, Marcus JR, Marres H, Nduka, Slattery WH, Snyder-Warwick AK. Survey of Methods of Facial Palsy Documentation in Use by Members of the Sir Charles Bell Society. *Laryngoscope* 124:2247-2251, 2014
2. Fattah AY, Gurusinghe ADR, Gavilan J, Hadlock TA, Marcus JR, Marres H, Nduka, Slattery WH, Snyder-Warwick AK. Facial Nerve Grading Instruments: Systematic Review of the Literature and Suggestion for Uniformity. *Plast Reconstr Surg*. 135:569, 2015
3. Neely JG, Cherian NG, Dickerson CB, Nedzelski JM. Sunnybrook Facial Grading System. Reliability and Criteria for Grading. *Laryngoscope* 120:1038-1045, 2010.
4. VanSwearingen JM, Brach JS. The Facial Disability Index: Reliability and Validity of a Disability Assessment Instrument for Disorders of the Facial Neuromuscular System. *Physl Ther* 1996 December 76(12): 1288-98. Vol 76. Number 12.
5. González--Cardero E, Infante-Cossio P, Cayuela A, Acosta-Feria M, Gutiérrez Pérez JL. Facial disability index (FDI): Adaptation to Spanish, reliability and validity. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*, 2012 Nov 1; 17(6)e1002-12
6. Valls-Solé J. Electrodiagnostic studies of the facial nerve in peripheral facial palsy and hemifacial spasm. *Muscle Nerve* 36:14-20, 2007
7. Bach-y-Rita P. Brain plasticity as a basis for recovery of function in humans. *Neuropsychologie* 1990;28:547-554
8. Balliet R, Shinn JB, Bach-y-Rita P. Facial paralysis rehabilitation: retraining selective muscle control. *Int Rehabil Med*; 1989: 175-213
9. Diels HJ, Coombs D. Neuromuscular retraining for facial paralysis. *Otolaringol Clin North Am* 1997 Oct; 30(5):727-43
10. Mandrini S, Comelli M, Dall'Angelo A, Togni R., Cecini M, Pavese Ch, Dalla Toffola E. Long term facial improvement after repeated BoNT-A injection and mirror feedback exercises for chronic facial synkinesis: a case-serie study. *Eur J Phys Rehabil Med* 206 May 10
11. Navarrete ML, Junyent J, Torrent L. Botulinum toxin and Facial palsy: our experience. *Acta otorrinolaringol esp* 2010. Jul-Aug; 61 (4): 277-81
12. Navarrete ML, Torrent ML, Junyent J. Guía práctica del uso de la Toxina Botulínica en el tratamiento de la parálisis facial. *Monografías SEORL* 2013
13. Bonito Gadella JC, Martínez Fuentes J., Martínez García R. El ejercicio terapéutico cognoscitivo: Concepto Perfetti . *Revista de Fisioterapia* 2005; 4(1), 36-4.
14. Mehdizadeh OB, Diels J, With WM. Botulinum toxin in the treatment of the facial palsy. *Facial Plast Surg Clin North Am* 2016 Febr 24(1): 11-20
15. Moraleda Perez S, Junyent Pares J. Infiltración con toxina botulínica en la parálisis facial periférica. *Rehabilitación intervencionista. Fundamentos y técnicas*. Editorial Ergon 2012.
16. Byrne PJ, Kim M, Boahene K, Millar J. Temporalis Tendon Transfer as Part of a Comprehensive Approach to Facial Reanimation. *Arch Facial Plast Surg* 2007; 9.(4); 234-241
17. Buendia J, Loayza FR, Elkin OL, Celorrio M, Pastor MA, Hontanilla B. Functional and anatomical basis for brain plasticity in facial palsy rehabilitation using the masseteric nerve.

